



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์

Website for Computer Virus Protection Manual

บริษัท เมืองโบราณ จำกัด

Muangboran Co., Ltd.

โดย

นาย พรรษกร

เมฆฉาย

5904800008

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

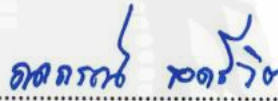
มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อโครงการ : เว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์
Website for Computer Virus Protection Manual
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ : นาย พรชัยกร เมฆฉาย 5904800008
อาจารย์ที่ปรึกษา : นางสาว ธนาภรณ์ รอดชีวิต
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ : วิทยาศาสตร์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบโครงการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต)


.....พนักงานที่ปรึกษา
(นายสุทธชาติ สมานมิตร)


.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ ขวัญชัย กังเจริญ)


.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ ธาราภรณ์ รอดชีวิต

ตามที่ได้ผู้จัดทำ นายพรชัยกร เมฆฉาย นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสยามได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 ในตำแหน่ง IT Support ณ บริษัทเมืองโบราณ จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง “เว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์”

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายพรชัยกร เมฆฉาย

นักศึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท เมืองโบราณ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณดุสิตาธิ สมานมิตร ตำแหน่ง : หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. อาจารย์ธนาภรณ์ รอดชีวิต ตำแหน่ง : อาจารย์ที่ปรึกษา

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายพรพรกร เมฆฉาย

หัวข้อโครงการ : เว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ : นาย พรธรรมกร เมฆฉาย 5904800008
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ : วิทยาศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 3 / 2561

บทคัดย่อ

บริษัท เมืองโบราณ จำกัด เป็นบริษัทเอกชนที่จัดทำพิพิธภัณฑสถานแห่งที่ใหญ่ที่สุดในโลก และดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยว โดยบริษัทมีการทำงานผ่านระบบเครือข่ายภายในองค์กร ซึ่งควบคุมและให้บริการโดยแผนก IT ของบริษัท โดยทางบริษัทมักเกิดปัญหาทางด้านระบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเน็ตเวิร์คโดยการโจมตีของไวรัสคอมพิวเตอร์ ทำให้ระบบต่าง ๆ ของบริษัทเกิดความเสียหาย ดังนั้นทางบริษัทจึงได้มอบหมายให้ผู้จัดทำพัฒนาเว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ เพื่อรวบรวมสาเหตุและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของโปรแกรมและอุปกรณ์ภายในองค์กร โดยทำการพัฒนาด้วยโปรแกรม WIX ใช้ภาษา C และ HTML โดยเว็บไซต์สามารถช่วยผู้ใช้ในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและป้องกันระบบให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์, ไวรัสคอมพิวเตอร์, เมืองโบราณ

Project Title : Website for Computer Virus Protection Manual
Credits : 5 Units
Candidate : Mr. Pansakon Mekchai 5904800008
Advisor : Miss Thanaporn Rodcheewit
Degree : Bachelor of Science
Major : Computer Science
Faculty : Science
Semester/Academic year : 3 / 2018

Abstract

Muangboran Company Limited had produced the largest open-air museum in the world and is involved in the tourism business. The company has many jobs throughout the network within the organization, which is controlled and serviced by the IT department. The company often faces problems with hardware, software, and networks caused by computer virus attacks, causing various systems of the company to be damaged. Therefore, the company assigned the author to develop a website for a computer virus protection manual. The system can compile the causes of virus attacks and basic solutions for programs and devices within the organization. The system was developed with WIX content management using C# and HTML language. The system can help users to solve basic problems, increase work performance, and provide better system protection.

Keywords: virus protection manual, computer virus, Muangboran

Approved by

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
Abstract.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	2
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	3
บทที่ 2 การทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 WIX.com คืออะไร.....	4
2.2 ระบบ Help desk คืออะไร? มีประโยชน์อย่างไร?.....	11
2.3 ความสำคัญของระบบ Helpdesk กับงาน Support ลูกค้า.....	15
2.4 Ransomware คืออะไร?.....	17
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	19
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร.....	19
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร.....	20
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	20
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	20
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 รายละเอียดของโครงการ.....	21
4.2 การทำงานของระบบ.....	21
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ.....	27
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจ.....	27
บรรณานุกรม.....	29
ประวัติผู้จัดทำ.....	30

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ.....

3



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 หน้าเว็บไซต์ http://www.Wix.com	4
รูปที่ 2.2 หน้าเว็บไซต์ http://www.Wix.com เครื่องมือ Design.....	5
รูปที่ 2.3 หน้าเว็บไซต์ http://www.Wix.com เครื่องมือ Add.....	8
รูปที่ 2.4 หน้าเว็บไซต์ http://www.Wix.com ส่วน App Market.....	9
รูปที่ 2.5 หน้าเว็บไซต์ http://www.Wix.com ส่วน Social.....	10
รูปที่ 2.6 หน้าเว็บไซต์ http://www.Wix.com ส่วน SEO.....	10
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งบริษัท.....	19
รูปที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ของเว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์.....	21
รูปที่ 4.2 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์.....	22
รูปที่ 4.3 หน้าเมนู IT Working.....	22
รูปที่ 4.4 แสดงเนื้อหาการแก้ปัญหาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเน็ตเวิร์ค.....	23
รูปที่ 4.5แสดงเนื้อหาการติดตั้งอุปกรณ์ไอที และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ.....	23
รูปที่ 4.6 แสดงเนื้อหา Data Backup ในระดับขององค์กร.....	24
รูปที่ 4.7 แสดงการเก็บข้อมูลการจำหน่ายบัตรเข้าชมของเมืองโบราณ.....	24
รูปที่ 4.8 แสดงการป้องกัน และสาเหตุการเกิดไวรัสในเมืองโบราณ.....	25
รูปที่ 4.9 หน้า Services.....	25
รูปที่ 4.10 หน้า Contact.....	25

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท เมืองโบราณ จำกัด เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว มีการพัฒนาและออกแบบงานศิลปะทั้งทางด้านประติมากรรม สถาปัตยกรรม และ จิตรกรรม ด้านการจัดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จึงทำให้มีผลงานทางด้านสถาปัตยกรรมต่าง ๆ มากมาย เช่น สถาปัตยกรรมที่จำลองมาจากสถานที่จริง เว็บไซต์ <https://www.muangboranmuseum.com/> ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถจองตั๋วเข้าชม คูประวัติเมืองโบราณ และสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ ในเครือได้อีกด้วย โดยทางบริษัทได้มีการพัฒนาเว็บไซต์ และวางระบบการรักษาความปลอดภัยใหม่ ซึ่งเพื่อเป็นการป้องกันภัยจากไวรัสคอมพิวเตอร์ที่ทำให้ระบบงานในบริษัทใช้งานไม่ได้เต็มที่เพื่อให้พนักงานทุกแผนกใช้งานระบบทั้งหมดในบริษัทได้ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันปัญหาไวรัส และสามารถดูความคืบหน้าของผู้ใช้ได้ด้วย

โดยแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีการจัดหน้าที่ต่าง ๆ ในขั้นตอนการกู้ระบบของบริษัท และรักษาข้อมูลและพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นทาง บริษัท เมืองโบราณจำกัด จำกัด จึงได้มอบหมายให้ผู้จัดทำ ทำการอัปเดตทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดภายในบริษัท และเก็บผลงานไว้ในรูปแบบของเว็บไซต์เพื่อนำเสนอระบบงานของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทเมืองโบราณ โดยทำการพัฒนาด้วยโปรแกรม WIX โดยตัวโปรแกรมใช้ภาษา C และ HTML โดยเว็บไซต์ได้เก็บข้อมูลการทำงาน สาเหตุและการแก้ปัญหาต่างๆช่วยให้พนักงานบริษัทสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันทีในกรณีที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ด้านไอทีประจำอยู่ สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาเว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 สามารถสืบค้นข้อมูลการป้องกันไวรัสในรูปแบบต่าง ๆ ได้

1.3.2 สามารถแนะนำโปรแกรมป้องกันไวรัสได้

1.3.3 สามารถดูขั้นตอนต่าง ๆ ในการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสที่จำเป็นต้องใช้งานได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ช่วยลดความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบข้อมูลได้
- 1.4.2 ช่วยลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่ และลดค่าใช้จ่ายให้กับองค์กร ในการสั่งซื้ออุปกรณ์ใหม่
- 1.4.3 ช่วยป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ที่แฝงมากับไฟล์ที่ดาวน์โหลดได้

1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1.5.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูลของโครงการ

รวบรวมความต้องการ โดยการปรึกษาร่วมกับกับพนักงานที่ปรึกษาฝ่าย IT Support ถึงขอบเขตการทำงานของระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง และรวบรวมปัญหาที่ได้เพื่อนำไปแก้ไขและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

1.5.2 วิเคราะห์ระบบงาน

นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวม นำมาวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการของทางบริษัทอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน โดยวิเคราะห์จากความต้องการที่ทางพนักงานที่ปรึกษาเสนอมา ขอบเขตการทำงาน ฟังก์ชันการทำงานที่ต้องมี

1.5.3 ออกแบบระบบงาน

ในขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบระบบที่จะนำมาใช้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

1.5.3.1 ออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Contact) โดยเลือกใช้

ธีมที่บริษัทเลือกและใช้ Bootstrap ในการออกแบบและพัฒนา

1.5.3.2 กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ได้แก่ Wix.com

1.5.4 จัดทำหรือพัฒนาระบบ

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้มาพัฒนาและสร้างเว็บไซต์ ด้วยโปรแกรม Wix.com โดยการพัฒนาซอฟต์แวร์ ด้วยภาษา HTML และ C# โดยตัวโปรแกรมมีฐานข้อมูลในตัวเอง

1.5.5 ทดสอบและสรุปผล

ผู้จัดทำได้ทำการทดสอบระบบไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้ Google Chrome ในการทดสอบเว็บไซต์ และตรวจสอบปัญหา พร้อมทั้งแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาด นอกจากนี้ยังมีการทดสอบร่วมกับพนักงานที่ปรึกษา เพื่อหาข้อผิดพลาด และทำทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องมากที่สุด

1.5.6 จัดทำเอกสาร

เป็นการจัดทำเอกสารประกอบโครงการ แนวทางในการจัดทำโครงการ วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อเสนอรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือการใช้งานสำหรับสถานประกอบการใช้อ้างอิงต่อไปในอนาคต

1.5.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62
1. รวบรวมความต้องการ	←→			
2. วิเคราะห์ระบบ	←→			
3. ออกแบบระบบ		←→		
4. พัฒนาระบบ		←→	←→	
5. ทดสอบระบบ		←→	←→	
6. จัดทำเอกสาร	←→	←→	←→	←→

1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.6.1 ฮาร์ดแวร์

1.6.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก รุ่น Lenovo Intel i7-5500CPU

2.40GHz RAM 8 GB

1.6.1.2 สมาร์ทโฟน Samsung galaxy J7

1.6.2 ซอฟต์แวร์

1.6.2.1 โปรแกรม WIX

1.6.2.2 เว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome

1.6.2.3 โปรแกรม Photoshop

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงงานสหกิจศึกษานี้ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงงาน ประกอบด้วย

2.1 Wix.com คืออะไร¹

<http://www.Wix.com> คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการสร้างเว็บไซต์ฟรี ช่วยให้คุณสามารถสร้างเว็บไซต์ที่กำหนดเองได้อย่างง่ายดาย ราคา, ใช้งานง่ายและสามารถเลือกรูปแบบและแก้ไขได้ด้วยตัวคุณเองโดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการเขียน code ในการสร้างเว็บ คุณสามารถทำเว็บไซต์ฟรีของคุณตั้งแต่เริ่มต้นและปรับแต่งตามคุณไป หรือเริ่มต้นโดยการสำรวจของแกลเลอรีของเรา แม่แบบเว็บไซต์ฟรี Wix สามารถใช้โปรแกรมแก้ไข Wix แทนที่รายการในแม่แบบที่มีข้อความ เนื้อหาของคุณเองและการเชื่อมโยง เลือกจากต้นฟรีภาพตัดปะ, ไอคอน, เครื่องมือ, ภาพเคลื่อนไหว และอื่น ๆ ที่พบภายในตัวสร้างเว็บไซต์ง่ายต่อการแก้ไข



รูปที่ 2.1 หน้าเว็บไซต์ <http://www.Wix.com>

¹ <https://th.wix.com/>

ข้อดีของ Wix.com

- สามารถสร้าง Flash Animation ได้ด้วยตนเอง ลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- <http://www.wix.com> สร้าง Flash Animation โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่สามารถสร้างงาน Flash ได้จากหน้าเว็บไซต์ได้เลย
- สามารถสร้างงานได้หลากหลาย ทั้ง เว็บไซต์ส่วนตัว, My Space, คลิปอาร์ต, เพลง และการออกแบบเว็บไซต์
- มีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย โดยผู้ใช้มือสมัครเล่นที่ไม่มีความรู้ด้าน Flash หรือเว็บไซต์ก็สามารถใช้งานได้
- มีเครื่องมือและฟังก์ชันให้เลือกใช้งานมากมาย ทั้ง Template, เสียง, ภาพเคลื่อนไหว, เอฟเฟกต์ เป็นต้น
- สามารถนำเสียงเพลงประกอบรวมกับงาน Flash ได้



รูปที่ 2.2 หน้าเว็บไซต์ <http://www.Wix.com> เครื่องมือ Design

แนะนำเครื่องมือของ Wix.com

Menu bar : เป็นส่วนแสดงเครื่องมือต่าง ๆ ในการแก้ไข (Edit) หน้า website ซึ่งประกอบด้วย

1. Pages คือ ส่วนในการกำหนดในหน้า website นั้นจะประกอบไปด้วยอะไรบ้าง เช่น Homepage, About, Contact เป็นต้น ซึ่งสามารถตั้งค่าเปลี่ยนชื่อเพิ่ม หรือลบหน้า website ในแต่ละหน้าตามความต้องการได้
2. Design คือ ส่วนในการตกแต่งหน้า Page หรือ website ตามความต้องการ ซึ่งจะมี 3 ส่วนด้วยกัน คือ Background Colors และ Fonts
3. Background คือ ส่วนที่ต้องการปรับเปลี่ยนพื้นหลังของ Page หรือ website ตามความต้องการ ซึ่งจะมีพื้นหลังมาให้เลือกตามใจชอบ หรือต้องการที่จะอัปรูปที่มีอยู่เป็นพื้นหลังก็ได้ โดยการเลือกที่ Upload & Customize Background > Change Image แล้วเลือกรูปที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์มาเป็นพื้นหลัง
4. Colors จะมีชุดแม่สี (Palette) มาให้เลือกในการตกแต่ง Page หรือ website ตามความต้องการ หรือถ้าต้องการกำหนดชุดแม่สีเองก็สามารถทำได้โดยการเลือก Customize Palette แล้วกำหนดสีตามต้องการได้
5. Fonts เป็นส่วนที่กำหนดรูปแบบตัวหนังสือของ Page หรือ website ตามความต้องการและยังมีการกำหนดค่าขนาดของตัวหนังสือและรูปแบบตามความเหมาะสมด้วยตนเองได้ โดยการเลือกที่ Customize Fonts
6. Add คือ ส่วนที่ให้เลือกเพิ่ม เพื่อตกแต่งหน้า Site ให้เกิดลูกเล่นที่น่าสนใจยิ่งขึ้น
7. Text : เพิ่มข้อความลงใน Site หรือ website ซึ่งจะมีให้เลือก 2 แบบคือ แบบหัวข้อหลัก (Title) และแบบข้อความย่อหน้า (Paragraph)
8. Image : เป็นส่วนที่ต้องการเพิ่มรูปภาพลงไปใน Page หรือหน้า website ประกอบด้วยการเพิ่มรูปภาพ (Image) รูปภาพแบบไม่มีกรอบ (Image without Frame) รูปภาพแบบมีกรอบ (Image with Frame) และภาพตัดปะ (Clip Art)
9. Gallery คือ การเพิ่มลูกเล่นให้กับ Page หรือหน้า website ด้วยการเพิ่มรูปภาพในลักษณะของการรวมภาพซึ่งจะมีให้เลือกหลายรูปแบบ ประกอบด้วย รวมภาพแบบสี่เหลี่ยม (Grid) ภาพพร้อมข้อความบรรยายภาพ (Masonry) ชุดภาพเคลื่อนไหวเป็นสไลด์ (Slideshow) ชุดภาพเคลื่อนไหวเอง (Slider) ชุดภาพแบบสามมิติ (3D Carousel) ชุดภาพเคลื่อนไหวเป็นสไลด์แบบสามมิติ (Slideshow) และชุดภาพแบบแอนิเมชัน (Animated Grid)

10. Media คือส่วนในการเพิ่มวิดีโอและเสียงเพลงให้กับ Page หรือหน้า website
11. Shapes & Lines คือการเพิ่มกล่องสี่เหลี่ยม รูปภาพ และเส้น เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับ Page หรือหน้า website
12. Button & Menu คือการเพิ่มปุ่มต่าง ๆ หรือเพิ่มเมนูให้กับ Page หรือหน้า website โดยจะมีให้เลือกหลากหลายรูปแบบตามความต้องการ
13. Online Store เป็นส่วนในการสร้างเว็บไซต์เพื่อตอบสนองทางการตลาดของผู้สร้างเว็บไซต์ โดยจะมีการให้เลือกสินค้าที่ต้องการจะขายในเว็บไซต์ที่จะสร้างขึ้นมาได้
14. Social คือส่วนในการเพิ่มสังคมออนไลน์ให้กับผู้สร้างเว็บไซต์โดยจะมีให้เลือกเป็นปุ่มขึ้นมา เพื่อต้องการที่จะติดต่อสื่อสารกับผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้
15. Apps เป็นส่วนเสริมในการติดต่อสื่อสารของผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์กับผู้สร้างเว็บไซต์ โดยจะมีตัวเลือกให้เลือกที่หลากหลาย เช่น กล่องข้อความเพื่อติดต่อกับผู้สร้างเว็บไซต์ แผนที่ แอปลงทะเบียน เป็นต้น
16. List Builder เป็นส่วนในการสร้างเว็บไซต์ที่นำเอาชิ้นงานลักษณะเดียวกันมารวมกันเป็นรายการ เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมสามารถเลือกได้ตามความต้องการ โดยจะมีส่วนเสริมให้เลือกมากมายตามความเหมาะสมของเว็บไซต์ที่ต้องการจะสร้าง เช่น รายการที่โพสต์ รายการวิดีโอ รายการสินค้า เป็นต้น
17. App Market เป็นส่วนในการเพิ่มหน้าเว็บไซต์สำเร็จรูปให้กับหน้า Page เพื่อเพิ่มความหลากหลายยิ่งขึ้น
18. Setting การตั้งค่าเว็บไซต์ตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้สร้าง โดยจะมีเมนูให้เลือกในการเปลี่ยนที่อยู่ของเว็บไซต์ (Site Address) การกำหนดเว็บค้นหา (SEO (Google)) การกำหนดค่าสำหรับโทรศัพท์ (Mobile View) การกำหนดข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อ (Contact Information) การกำหนดค่า Social media การกำหนดค่าสังคมออนไลน์ การเพิ่มสถิติให้กับเว็บไซต์ (Statistics) การกำหนดการเพิ่มเว็บไซต์ที่ต้องการ (Favicon) เพิ่มแกลลอรี่ที่จะแสดงผลิตภัณฑ์หรือบริการ สื่อ visitors สามารถโต้ตอบกับและปุ่มที่จะสร้างการเรียกร้องให้ดำเนินการ



รูปที่ 2.3 หน้าเว็บไซต์ <http://www.Wix.com> เครื่องมือ Add

แถบ Ribbon คือ เครื่องมือที่ช่วยในการแก้ไขหน้าเว็บไซต์ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. แถบแสดงหน้า Page
2. Undo (แก้ไข)
3. Redo (ทำซ้ำ)
4. Copy (คัดลอก)
5. Paste (วาง)
6. Gridlines (เส้นตาราง)
7. Snap to Grid
8. Ruler and Guides (ไม้บรรทัด)
9. Preview (เค้าโครงเว็บไซต์)
10. Save (บันทึก)
11. Publish (สร้างเว็บไซต์/เผยแพร่เว็บไซต์)
12. Upgrade (อัปเกรดเว็บไซต์)



รูปที่ 2.4 หน้าเว็บไซต์ <http://www.Wix.com> ส่วน App Market

การประยุกต์ใช้ Wix.com กับการเรียนการสอน

นำเว็บไซต์ที่สร้างจาก Wix.com เป็นเครื่องมือสื่อการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นการผลักดันให้ครูก้าวทันโลกยุคปัจจุบัน และสามารถเข้าถึงเยาวชนยุคใหม่ได้อย่างทันทั่วถึง ซึ่งจะทำให้เกิดระบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้” บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งในเว็บไซด์นั้นอาจจะมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น เนื้อหาในบทเรียน เกม/ สถานการณ์ปัญหา หรือแบบทดสอบ ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้ได้ตามความต้องการ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับบทเรียนที่สอนอีกทางหนึ่งในการเรียนการสอนใช้สอนให้ผู้เรียนสร้างเว็บไซต์ของตนเองได้ง่าย โดยไม่จำเป็นต้องเรียนรู้โปรแกรมต่าง ๆ สามารถนำไปสร้างเว็บไซด์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันหรือธุรกิจต่าง ๆ ได้



รูปที่ 2.5 หน้าเว็บไซต์ <http://www.Wix.com> ส่วน Social

SEO Boost

ช่วยให้ Google เพื่อหาคุณโดยการเพิ่มเว็บไซต์ของคุณ SEOจัดการ SEO สำหรับเว็บไซต์ทั้งใน “การตั้งค่า” แล้วสำหรับแต่ละหน้าใน “หน้า” และ “การตั้งค่า” ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ SEO ทำตามการเชื่อมโยงในแท็บการตั้งค่า



รูปที่ 2.6 หน้าเว็บไซต์ <http://www.Wix.com> ส่วน SEO

2.2 ระบบ Help desk คืออะไร? มีประโยชน์อย่างไร?²

ระบบ Help desk หรือ ซอฟต์แวร์ Help desk เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจสามารถดูแลลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า การติดตามการขาย การจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับลูกค้าแต่ละคน เก็บบันทึกช่องทางการติดต่อกับลูกค้า ส่งคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ หรือจะเป็นการส่งโปรโมชั่นใหม่ให้กับลูกค้าที่มีความต้องการแตกต่างกันไป เป็นต้น

ในปัจจุบันช่องทางที่บริษัทหรือองค์กรใช้สำหรับติดต่อสื่อสารกับลูกค้าส่วนใหญ่จะมีมากกว่า 2 ช่องทางขึ้นไปอย่างแน่นอน ก็คืออีเมล และเบอร์โทรศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นบริษัทที่เปิดกิจการมานาน หรือบริษัทที่เปิดใหม่ ซึ่งสองช่องทางนี้เป็นที่นิยมมากในสมัยก่อน แต่เมื่อเราเข้าสู่ในยุคดิจิทัลช่องทางสำหรับติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้เพิ่มมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น Facebook Youtube หรือ Twitter เป็นต้น บริษัทหรือองค์กรจึงต้องปรับตัวตามเทคโนโลยีที่ลูกค้าใช้ในแต่ละยุคให้ทัน

ประวัติของระบบ Help desk

ถ้าพูดถึงประวัติของระบบหรือซอฟต์แวร์ Help desk แล้วนั้น เราต้องย้อนกลับไปถึงศตวรรษที่ 20 กันเลยทีเดียว เมื่อธุรกิจต้องอาศัยการติดต่อสื่อสารกันเพื่อแก้ไขปัญหาของลูกค้าแต่ละรายที่แตกต่างกันออกไป โดยที่ลูกค้าต้องนำสินค้าที่มีปัญหาเข้าไปสอบถามหรือขอคำแนะนำที่สำนักงานเท่านั้น แต่เมื่อมีการคิดค้นโทรศัพท์เกิดขึ้นในปี ค.ศ.1876 หรือเมื่อ พ.ศ.2419 และตู้โทรศัพท์สาธารณะในช่วง ค.ศ.1890 ทำให้การติดต่อสื่อสารของลูกค้ากับธุรกิจเข้าถึงได้ง่ายขึ้น บริษัทจึงต้องมีพนักงานตอบคำถามทางโทรศัพท์เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้กับลูกค้า ในระหว่างศตวรรษที่ 20 นี้เองที่มีการพัฒนาอุปกรณ์ต่าง ๆ ขึ้นเพื่อช่วยในการทำงาน ยกตัวอย่าง เช่น เครื่องอัดเสียง (Dictation machines), เครื่องพิมพ์ดีด (Typewriters), เครื่องปลายทางใบ้ (Dumb terminal) ซึ่งใช้งานกับเครื่องเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่อง Dumb terminal คลิกที่นี่ เป็นต้น โดยอุปกรณ์ทั้งหมดนี้ถูกนำมาใช้สำหรับการรับเรื่องปัญหาต่างๆ ของลูกค้า ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการลูกค้าครั้งแรกนั้นใช้งานผ่านซอฟต์แวร์เมนเฟรม โดยให้ลูกค้าส่งแบบฟอร์มที่เป็นกระดาษ หรือติดต่อเข้ามาทางโทรศัพท์กับฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาต่อไป

ในปี ค.ศ.1960 บริษัทต่าง ๆ ได้เริ่มจัดตั้งศูนย์บริการและจัดอบรมพนักงานเพื่อการบริการสอบถามข้อมูลของลูกค้าอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นี่คือยุคของระบบตอบรับอัตโนมัติ (Interactive voice response : IVR) ซึ่งต่อมาระบบตอบรับอัตโนมัตินี้ได้กลายเป็นระบบพื้นฐานทางโทรศัพท์สำหรับการบริการลูกค้า ต่อมาเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือ PC ได้เข้า

² <https://www.pilabstudio.com/blog/ระบบ-%20help-desk/>

มา มีบทบาทมากขึ้น ทำให้การส่งอีเมลได้รับความสนใจมากขึ้นในระบบ Help desk ลูกค้าหันมาใช้อีเมลในการแจ้งปัญหาของตนโดยไม่ใช้แบบฟอร์มที่เป็นกระดาษอีกต่อไป พนักงานฝ่ายช่วยเหลือนั้นสามารถอัปเดตสถานะและรายละเอียดผ่านอีเมลได้รวดเร็วกว่าช่องทางอื่นนั่นเอง แต่การนำระบบ help desk มาใช้งานกันอย่างจริงจังนั้นเริ่มขึ้นในปี ค.ศ.1980 เมื่ออินเทอร์เน็ตได้เปิดให้ใช้งานแบบสาธารณะแล้วนั่นเอง โดยหลายบริษัทเริ่มจ้างฝ่ายบริการลูกค้าเป็นของตนเอง สิ่งนี้นำไปสู่การใช้อีเมลและระบบพูดคุยแบบสด (Live chat) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในยุค 90

การประดิษฐ์ซอฟต์แวร์สำหรับระบบ Help desk นั้นเริ่มขึ้นในปี ค.ศ.2000 เป็นต้นมา เมื่อบริษัทเริ่มใช้ซอฟต์แวร์ประเภทต่าง ๆ ในการจัดการกับปัญหาด้านการให้บริการลูกค้า ซึ่งนำไปสู่การผลิตซอฟต์แวร์ Help desk แบบต่าง ๆ ที่สามารถใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ตและสามารถใช้งานได้ทั่วโลกเกิดขึ้น ในปัจจุบันระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้การบริการลูกค้าผ่านทางระบบ Help desk สามารถช่วยแผนกบริการลูกค้าให้สามารถส่งข้อมูลข่าวสารและติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น

ลักษณะทั่วไปของระบบ Help desk

ระบบ Help desk เป็นซอฟต์แวร์ที่ฝ่ายบริการลูกค้าใช้ในการให้บริการแก่ลูกค้าในหลากหลายช่องทาง โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลักๆ ด้วยกัน คือ ระบบการจัดการ Ticket (Ticket Management), ระบบการทำงานอัตโนมัติ (Automation Suite), และระบบการรายงานผล หรือการเพิ่มประสิทธิภาพ (Reporting/ Optimization)

ระบบ Help desk มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าหลากหลาย เพื่อให้ลูกค้าสามารถส่งข้อสงสัยคำถาม สอบถามปัญหาต่างๆ ได้อย่างสะดวก ซึ่งเมื่อลูกค้าติดต่อเข้ามาทางใดทางหนึ่ง ระบบ Help desk จะแปลงคำถามเหล่านั้นเป็น Ticket ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่สามารถติดตามผลและแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าได้ง่าย และรวดเร็วมากขึ้นนั่นเอง นอกจากนี้ยังสามารถรวบรวมปัญหาและคำตอบซ้ำๆ ที่ได้รับจากลูกค้า ไว้เป็นฐานข้อมูลสำหรับลูกค้ารายอื่นๆ ที่มีปัญหาแบบเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น หน้าคำถามที่พบบ่อย (FAQs) หรือบทความแนะนำ (Guide Articles) เป็นต้น

สำหรับระบบ Help desk ระดับสูงนั้นจะมีฟังก์ชันที่สามารถช่วยงานของธุรกิจได้เป็นอย่างดี ยกตัวอย่างเช่น ระบบสนทนาออนไลน์ (Online chat), การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (insights and analytics), กระบวนการอัตโนมัติ (automated processes), การติดต่อสื่อสารแบบหลายช่องทาง (multiple contact channels), เครื่องมือสำหรับการรายงานผล (reporting tools), เครื่องมือสำหรับการทำงานร่วมกันของทีมงาน (collaboration tools), และรวมคุณลักษณะของระบบ CRM ไว้ด้วย เป็นต้น

ประเภทของระบบ Help desk

ในปัจจุบันนี้ซอฟต์แวร์ Help desk ถูกจำแนกตามการใช้งาน ขนาดของธุรกิจ ผู้ใช้งาน และประเภทของภาษาที่ใช้ในการเขียน ดังนี้

- ระบบ Help desk ที่ใช้งานผ่านเว็บ (Web help desk software)
- ระบบ Help desk ที่ติดตั้งไว้ที่ Server ขององค์กรเอง (On-premises help desk software)
- ระบบ Help desk ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับองค์กรนั้นๆ (Enterprise help desk software)
- ระบบ Help desk ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ (Open-source help desk software)
- ระบบ Help desk ที่ติดตั้งไว้ที่ Server ของบริษัทที่ให้บริการ (Cloud based help desk software)

ซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่ที่ใช้งานกันอยู่ในปัจจุบันนั้นจะจัดอยู่ในประเภทใดประเภทหนึ่งทีกล่าวมาข้างต้นนั่นเอง

แนวโน้มการใช้ระบบ Help desk ในปัจจุบัน

การใช้งานซอฟต์แวร์ผ่าน Web Browser หรือที่เรียกว่า Web-based Software นั้นเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน ซึ่งระบบนี้เป็นการติดตั้งระบบ Help desk ไว้ที่ Server ของบริษัทที่ให้บริการ เนื่องจากความง่ายในการใช้งาน ต้นทุนต่ำ ไม่จำเป็นต้องลงทุนตั้ง Server ไว้ในองค์กร ไม่ต้องคอยดูแลจัดการปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับ Server ขององค์กรเอง อีกทั้งยังสามารถใช้งานได้ทุกที่ ทุกอุปกรณ์ โดยในรุ่นใหม่ ๆ ของระบบ Help desk นั้นจะสามารถปรับปรุงหรือการอัปเดตแบบเรียลไทม์ (real-time updates) และการเข้าถึงแบบระยะไกล (remote desktop access) มาให้อีกด้วย

ช่องทางติดต่อสื่อสารด้วย Social network นั้นถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากมีการโต้ตอบกันอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงในการติดต่อช่วยเหลือในด้านต่างๆ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ลูกค้าใช้งานทั้งหมด เพื่อความสะดวกของตัวลูกค้านั่นเอง

แนวโน้มการใช้ระบบ Help desk ในอนาคต

ด้วยการเพิ่มขึ้นของการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับระบบ Help desk อย่างมากในเวลาที่ผ่านมานั้น บริษัทต่างๆ ได้รับประโยชน์จากระบบนี้มากขึ้น การคาดการณ์ต่อไปนี้จะเป็นส่วนช่วยใน การพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบซอฟต์แวร์

- การแจ้งผ่าน Ticket เร็ว และละเอียดขึ้น
- การใช้งานผ่านระบบ Cloud computing
- การสนับสนุนการใช้งานผ่านอุปกรณ์ได้หลากหลายมากขึ้น
- การใช้งานผ่านการ Remote access มากขึ้น

สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การใช้งานระบบ Help desk ได้ง่ายและสามารถบริการตนเอง (Self-service) ได้ดียิ่งขึ้น

ประโยชน์ของระบบ Help desk

- ระบบ Help desk สามารถช่วยจัดการกับฐานข้อมูลที่ซับซ้อนของลูกค้าได้ดีกว่า ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งปัญหาจากลูกค้า ข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้น ประวัติการโทรของพนักงานกับลูกค้า การบันทึกวิธีการการแก้ปัญหา รวมถึงระดับความพึงพอใจต่อการรับบริการด้วย
- การใช้เมลในการแก้ปัญหาให้กับลูกค้าจะทำให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว และสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดใดก็ตาม
- ซอฟต์แวร์ Help Desk สามารถจัดประเภทและจัดลำดับความสำคัญของ Ticket ที่ได้รับ รวมถึงการแจ้งเตือนและการจัดการสถานะของ Ticket ต่างๆ ได้อย่างอัตโนมัติ ทำให้พนักงานสามารถแก้ปัญหาของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

ระบบ Help desk ที่ใช้ระบบคลาวด์ (Cloud) จะมีระบบรักษาความปลอดภัยมาให้ด้วย และยังเป็นไปตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่แต่ละประเทศกำหนดขึ้น เช่น ข้อกำหนดของ HIPAA ของสหรัฐฯ หรือข้อกำหนดของ GDPR ของสหภาพยุโรปอีกด้วย

ข้อเสียของระบบ Help desk

แม้ระบบ Help desk จะมีข้อดีอยู่มากมาย แต่ก็ยังมีข้อเสียอยู่บ้างเช่นกัน

- ซอฟต์แวร์ Help desk หลายเจ้ามีค่าใช้จ่ายล่วงหน้าที่สูงขึ้นตามระยะเวลาที่ใช้งาน ซึ่งอาจทำให้บริษัทสูญเสียงบประมาณไปเรื่อย ๆ ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะมีตัวเลือกในการทดลองใช้ ซึ่งซอฟต์แวร์เหล่านี้มักใช้งานยากและต้องการการเวลาในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการนำซอฟต์แวร์เหล่านี้ไปใช้กับบริษัทหรือองค์กรขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังเป็นการยากที่จะประเมินปริมาณของ Ticket ที่ใช้งานจริงในช่วงเวลาสั้น ๆ
- ระบบ Help desk ที่ติดตั้งไว้ที่ Server ขององค์กรเอง (On-premises help desk software) อาจมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา หรือการอัปเดต Server อีกหนึ่งปัญหาสำคัญก็คือการหยุดทำงานของ Server ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะเป็นปัญหาขององค์กรที่นำระบบไปติดตั้ง ไม่ใช่ปัญหาของผู้ให้บริการระบบนั่นเอง
- ระบบ Help desk แบบคลาวด์ (Cloud based help desk software) อาจมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นเมื่อมีการใช้งานที่ยาวนาน ด้วยระบบคลาวด์นี้จำเป็นต้องใช้อินเตอร์เน็ตในการเชื่อมต่อเพื่อใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานที่ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีปัญหาเกิดขึ้นได้ หรือปัญหาจากการขัดข้องจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตก็อาจทำให้ระบบดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้เช่นกัน

2.3 ความสำคัญของระบบ Helpdesk เอลป์เดสก์ กับงาน Support ชัพพอร์ท ลูกค้า³

ในปัจจุบันมีธุรกิจจำนวนมากจะมี Website (เว็บไซต์) เป็นช่องทางในการบริการไม่ว่าจะเป็น การสั่งซื้อ การจองสินค้า การจองห้องพัก การจองทัวร์ การบริการต่าง ๆ ที่สามารถทำได้ในเครือข่ายระบบ Internet (อินเทอร์เน็ต) ซึ่งจำเป็นที่ธุรกิจนั้นจะต้องมีแผนก Helpdesk (เอลป์เดสก์) ซึ่งมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้ระบบไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านใดก็ตามที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของระบบ ซึ่งจะมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น Call Center (คอลเซ็นเตอร์), Customer Service (คัสโตเมอร์ เซอร์วิส), Web call center (เว็บคอลเซ็นเตอร์), Customer Care (คัสโตเมอร์ แคร์) เป็นต้น แต่จะเน้นเป็นการพูดคุยกับลูกค้าทางโทรศัพท์ ซึ่งจุดนี้จะมีข้อจำกัดในการให้บริการ

³ <https://mdsoft.co.th/ความรู้/334-helpdesk-support.html>.

ในเรื่องของช่วงเวลาในการ Support (ซัพพอร์ต) บางทีลูกค้าโทรติดบ้างไม่ติดบ้าง อาจจะเกิดจากจำนวนสายที่โทรเข้ามาเยอะเกินไป อีกทั้งอาจจะเกิดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ ก็เป็นไปได้ เช่น ชื่อลูกค้า หรือ Email (อีเมล)

ต่อมาได้มีการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาเป็นระบบ Helpdesk Support System (เฮลป์เดสก์ ซัพพอร์ต ซิสเต็ม) ซึ่งเป็นโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้งานด้านการรับแจ้งปัญหาให้กับลูกค้า ยกตัวอย่างการทำงานก็คือ ลูกค้าสามารถเข้าระบบ Helpdesk Support (เฮลป์เดสก์ ซัพพอร์ต) แล้วแจ้งปัญหาได้ทันทีทุกเวลา จากนั้นระบบจะแจ้งไปยังพนักงานที่รับผิดชอบโดยทันที เมื่อพนักงานแก้ไขปัญหاریบร้อยแล้ว ก็จะมี Email แจ้งกลับไปยังลูกค้า อีกทั้งลูกค้าสามารถเข้าเช็คสถานะของปัญหาที่ลูกค้าแจ้งไว้ได้ และที่สำคัญไปกว่านั้นคือ ผู้บริหารสามารถเข้าดูรายการงานการทำงานของพนักงานแต่ละบุคคลได้ เพื่อประเมินระยะเวลาของพนักงาน รวมไปถึงรายงานวิเคราะห์ปัญหาว่าเกิดอะไรขึ้นกับสินค้าหรือบริการของธุรกิจที่มีปัญหา ซึ่งสามารถทำไปปรับแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นได้ นอกจากนี้ระบบ Helpdesk Support System ยังมีประโยชน์อีกมากมายคือ

ประโยชน์ของระบบ Helpdesk Support System

1. ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา ลูกค้าสามารถแจ้งปัญหาการใช้งานได้ตลอดเวลา
2. ลูกค้าสามารถเช็คสถานะการแจ้งปัญหาได้ เช่น ตรวจสอบปัญหา, อยู่ระหว่างแก้ไข, หรือ แก้ไขเรียบร้อยแล้ว
3. มีความรวดเร็ว เมื่อลูกค้าเข้าสู่ระบบลูกค้าสามารถแจ้งปัญหาได้ทันที โดยไม่ต้องบอกว่าลูกค้าชื่ออะไร ลูกค้าซื้อสินค้าอะไรไป หรือซื้อสินค้าเมื่อไหร่ ในระบบจะเก็บข้อมูลของลูกค้าตั้งแต่เข้ามาใช้บริการแล้ว กรณีที่ลูกค้าแจ้งปัญหาเข้ามา ลูกค้าสามารถแนบไฟล์ภาพ ตัวอย่างปัญหาได้ทันที ทำให้แผนกแก้ไขปัญหามาดูเช็คปัญหาได้ตรงจุด
4. มีประสิทธิภาพในงานบริการ งานบริการสำคัญอยู่กับความไว้วางใจ เมื่อไหร่ก็ตามที่ลูกค้ามีปัญหา ลูกค้าได้รับการช่วยเหลือที่รวดเร็ว ลูกค้าจะมีความรู้สึกว่าคุณค่าหรือบริการมีคุณภาพมีหลักประกันในการบริการ ทำให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจกับธุรกิจเรามากยิ่งขึ้น
5. ยกระดับของธุรกิจ ในงานบริการไม่เพียงแต่จะเจอลูกค้าที่เป็นบุคคลเท่านั้น แต่ยังมีลูกค้าประเภทธุรกิจอีกด้วยซึ่ง ลูกค้ากลุ่มนี้จะมีการลงทุนที่มีราคาสูง และมีความต่อเนื่องในการซื้อสินค้าหรือบริการ ทำให้การประเมินการตัดสินใจของกลุ่มลูกค้าประเภทธุรกิจย่อมจะหลากหลาย อย่างของบริษัทของเรา โดยเฉพาะความน่าเชื่อถือ และถ้าบริษัทเรามีระบบงานแต่ละส่วนแต่ละหน้าที่เข้ามาช่วยในงานบริหารก็จะทำให้ความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจในสินค้าหรือบริการของเรานั้นเอง

2.4 Ransomware คืออะไร?⁴

Ransomware เป็นมัลแวร์ (Malware) ประเภทหนึ่งที่มีลักษณะการทำงานที่แตกต่างกับมัลแวร์ประเภทอื่น ๆ คือไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อขโมยข้อมูลของผู้ใช้งานแต่อย่างใด แต่จะทำการเข้ารหัสหรือล็อกไฟล์ไม่ว่าจะเป็นไฟล์เอกสาร รูปภาพ วิดีโอ ผู้ใช้งานจะไม่สามารถเปิดไฟล์ใดๆ ได้เลยหากไฟล์เหล่านั้นถูกเข้ารหัส ซึ่งการถูกเข้ารหัสก็หมายความว่าต้องเสียค่าไถ่ในการปลดล็อกเพื่อกู้ข้อมูลคืนมา ผู้ใช้งานจะต้องทำการจ่ายเงินตามข้อความ "เรียกค่าไถ่" ที่ปรากฏ โดยข้อมูลหรือข้อความ "เรียกค่าไถ่" จะแสดงขึ้นหลังไฟล์ถูกเข้ารหัสเรียบร้อยแล้ว จำนวนเงินค่าไถ่ก็จะแตกต่างกันไป โดยเบื้องต้นจะมีราคาอยู่ที่ \$150-\$500 โดยประมาณ และการชำระเงินจะต้องชำระผ่านระบบที่มีความยากต่อการตรวจสอบหรือติดตาม อย่างเช่น การโอนเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์, Paysafecard หรือ Bitcoin เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการชำระเงินก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ไม่หวังดีจะส่งคืนที่ใช้ในการปลดล็อกไฟล์ให้กับผู้ใช้งาน

ช่องทางการแพร่กระจายของ Ransomware

เพื่อแพร่กระจาย Ransomware โดยเบื้องต้นผู้ไม่หวังดีจะใช้วิธีการผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

- แฝงมาในรูปแบบเอกสารแนบทางอีเมล ในกรณีส่วนใหญ่ Ransomware จะมาในรูปแบบเอกสารแนบทางอีเมล โดยอีเมลผู้ส่งก็มักจะเป็นผู้ให้บริการที่เรารู้จักกันดี อย่างเช่น ธนาคาร และจะใช้หัวข้อหรือประโยคขึ้นต้นที่ดูน่าเชื่อถืออย่าง "Dear Valued Customer", "Undelivered Mail Returned to Sender", "Invitation to connect on LinkedIn." เป็นต้น ประเภทของไฟล์แนบที่เห็นก็จะเป็น ".doc" หรือ ".xls" ผู้ใช้อาจจะคิดว่าเป็นไฟล์เอกสาร Word หรือ Excel ธรรมดาแต่เมื่อตรวจสอบชื่อไฟล์เต็ม ๆ ก็จะเห็นนามสกุล .exe ซ่อนอยู่ อย่างเช่น "Paper.doc.exe" แต่ผู้ใช้อาจจะเห็นเฉพาะ "Paper.doc" และทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นไฟล์ที่ไม่เป็นอันตราย
- แฝงตัวมาในรูปแบบของ Malvertising (โฆษณา) Ransomware นี้อาจจะมาในรูปแบบของโฆษณา ไม่ว่าจะเป็นโฆษณาที่ฝังมากับซอฟต์แวร์หรือตามเว็บไซต์ต่าง ๆ
- เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อันตรายและอาศัยช่องโหว่ของซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ยังสามารถกลายเป็นเหยื่อได้โดยไม่ได้ตั้งใจเพียงเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ที่ถูกผู้ไม่หวังดีเข้ามาควบคุม ตัวอย่างเช่น ถูกดาวน์โหลดโค้ด (Code) ที่เป็นอันตรายผ่านทางโฆษณาบนเนอร์ใน Flash ดังแสดงในรูปที่ 3 โดย Ransomware มักจะใช้ประโยชน์จากข้อบกพร่องหรือช่องโหว่ด้านความปลอดภัยอื่น ๆ ในเบราว์เซอร์, แอปพลิเคชัน หรือ

⁴ <https://www.it.chula.ac.th/th/node/3351>

ระบบปฏิบัติการบ่อยครั้งก็มักจะเกิดจากช่องโหว่ในเว็บเบราว์เซอร์, Java และ PDF แต่ช่องโหว่ที่พบมากที่สุดก็คือใน Flash

วิธีป้องกัน Ransomware

- ทำการสำรองข้อมูล (Backup) เป็นประจำหากผู้ใช้งานติด Ransomware อย่างน้อยถ้ามีการสำรองข้อมูล (Backup) ก็จะสามารถกู้คืนไฟล์ของคุณได้ และเพื่อป้องกันข้อมูลที่ Backup ถูกเข้ารหัสไปด้วย ผู้ใช้งานควรสำรองข้อมูลลงบนอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอก เครื่องข่าย (Cloud Storage, External Hard Drive, USB Flash Drive)
- อัปเดตซอฟต์แวร์ในเครื่องอย่างสม่ำเสมอ การอัปเดตระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์จะช่วยป้องกันการโจมตีที่ต้องอาศัยช่องโหว่ของซอฟต์แวร์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน Adobe Flash, Microsoft Silverlight และเว็บเบราว์เซอร์ ควรติดตามและอัปเดตให้เป็น Version ปัจจุบัน
- ติดตั้งโปรแกรมป้องกันมัลแวร์ (Anti-malware) ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันการเข้าถึงเว็บไซต์ที่เป็นอันตรายและตรวจสอบไฟล์ทั้งหมดที่ถูกดาวน์โหลด ควรมีการติดตั้งโปรแกรมป้องกันมัลแวร์ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ด้วย
- ตรวจสอบอีเมลที่เป็นอันตรายเบื้องต้น ผู้ไม่หวังดีมักใช้อีเมลเป็นช่องทางในการหลอกลวงผู้ใช้งาน ให้หลงเชื่อเปิดหรือดาวน์โหลดเอกสารแนบ ดังนั้นเมื่อเราได้รับอีเมลควรตรวจสอบอีเมลฉบับนั้นให้เสียก่อน
- ติดตามข่าวสาร ควรติดตามข่าวสารช่องโหว่หรือภัยคุกคามต่าง ๆ รวมถึงศึกษาวิธีการป้องกันเพื่อไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของเหล่าผู้ไม่หวังดี และเพื่อความปลอดภัยของตัวเอง

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เมืองโบราณ จำกัด
ที่ตั้ง : 296/1 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท ตำบล บางปูใหม่ อ.เมือง
จ.สมุทรปราการ 10280
เบอร์โทรศัพท์ : 02 323 4095



รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งของ บริษัท เมืองโบราณ จำกัด

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

เป็นพิพิธภัณฑ์เอกชนกลางแจ้งใหญ่ที่สุดในโลก ให้บริการด้านการท่องเที่ยวเป็นหลัก ศูนย์ประชุมและอบรมสัมมนา รับจัดงานอีเว้นท์งานเลี้ยงทุกประเภท ดำเนินกิจการในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ในการศึกษาเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์ โดยจำลองสถานที่สำคัญประจำภาคไว้ในที่เดียวใน คอนเซ็ปต์เที่ยวทั่วไทยในหนึ่งวัน

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร

บริษัท เมืองโบราณ จำกัด มีรูปแบบการบริหารเหมือนบริษัทเอกชนทั่วไป โดยมีตำแหน่งประธาน หรือ พรหมวิหาร มีอำนาจการตัดสินใจ คณะกรรมการ ผู้จัดการ และหัวหน้าฝ่าย ที่จะคอยประสานงานกับแผนกอื่นทั้งหมดของเมืองโบราณ

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ผู้จัดทำได้รับมอบหมายจากการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา คือตำแหน่งนักศึกษาฝึกงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ การแก้ปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ และการบันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกของลูกค้าเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล และไม่ให้อีกทำลายให้เสียหาย

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล : นาย ดุลชาติ สมานมิตร

ตำแหน่ง : หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เวลาที่ได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ บริษัท เมืองโบราณ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 โดยปฏิบัติงานทุกวัน จันทร์-เสาร์

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

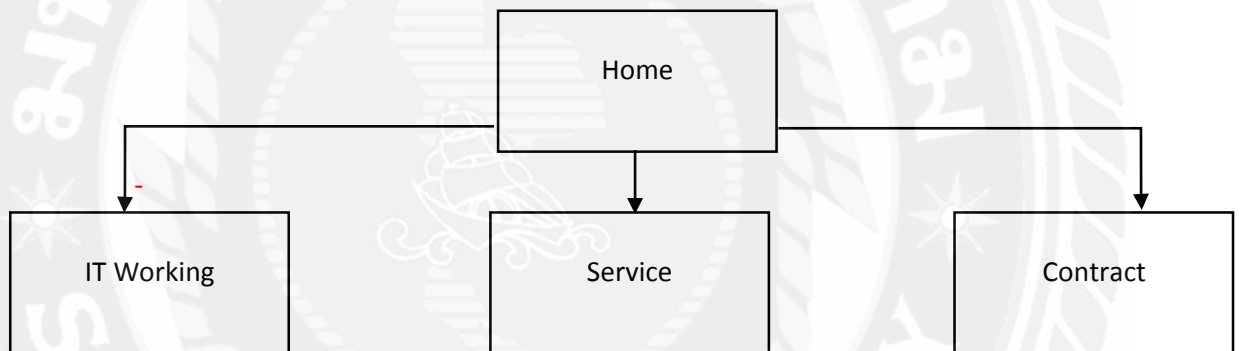
4.1 รายละเอียดของโครงการ

เว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ เป็นระบบที่พัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันดำเนินการในส่วนของการจัดทำเว็บไซต์ โดยมีฟังก์ชันการทำงาน การคลิกเลือกจากเมนูแท็บด้านบน เลื่อนหน้าด้วยปุ่ม ไล่ลင့်อื่น ๆ ทางตัวอักษร และใส่วิดีโอ โดยใช้เว็บไซต์ WIX.com ในการจัดทำระบบเว็บไซต์ทั้งหมด

4.2 การทำงานของระบบ

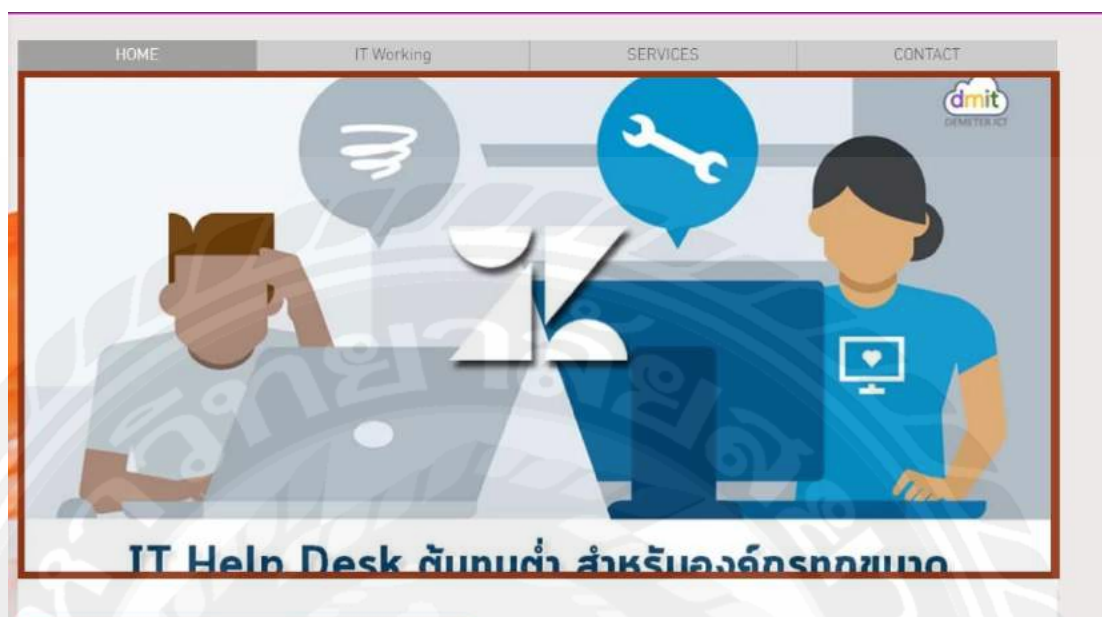
4.2.1 การวิเคราะห์ระบบ

4.2.1.1 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์



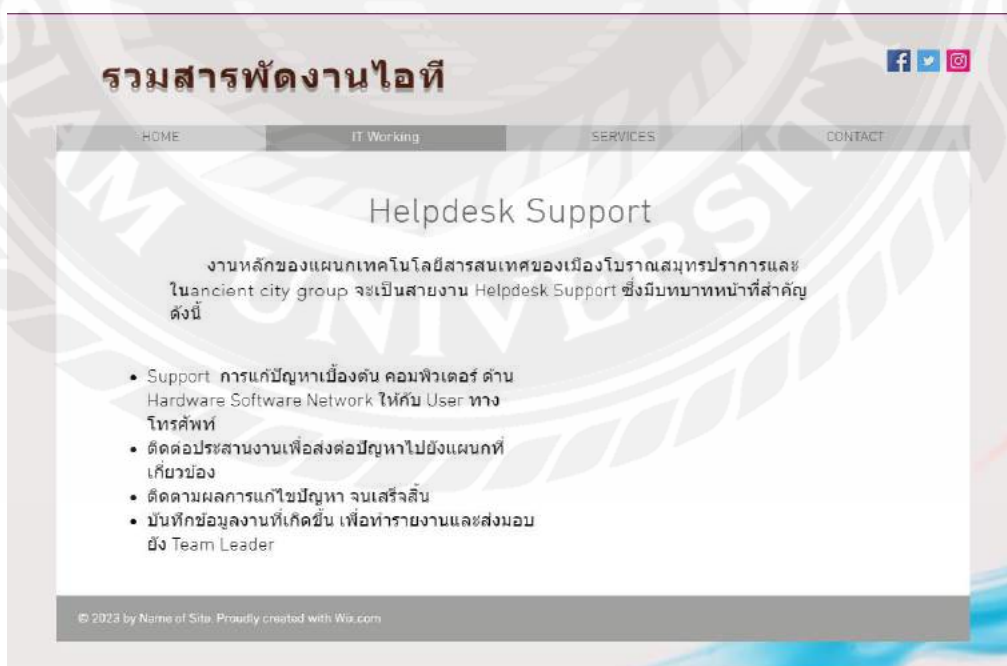
รูปที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ของเว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์

4.2.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

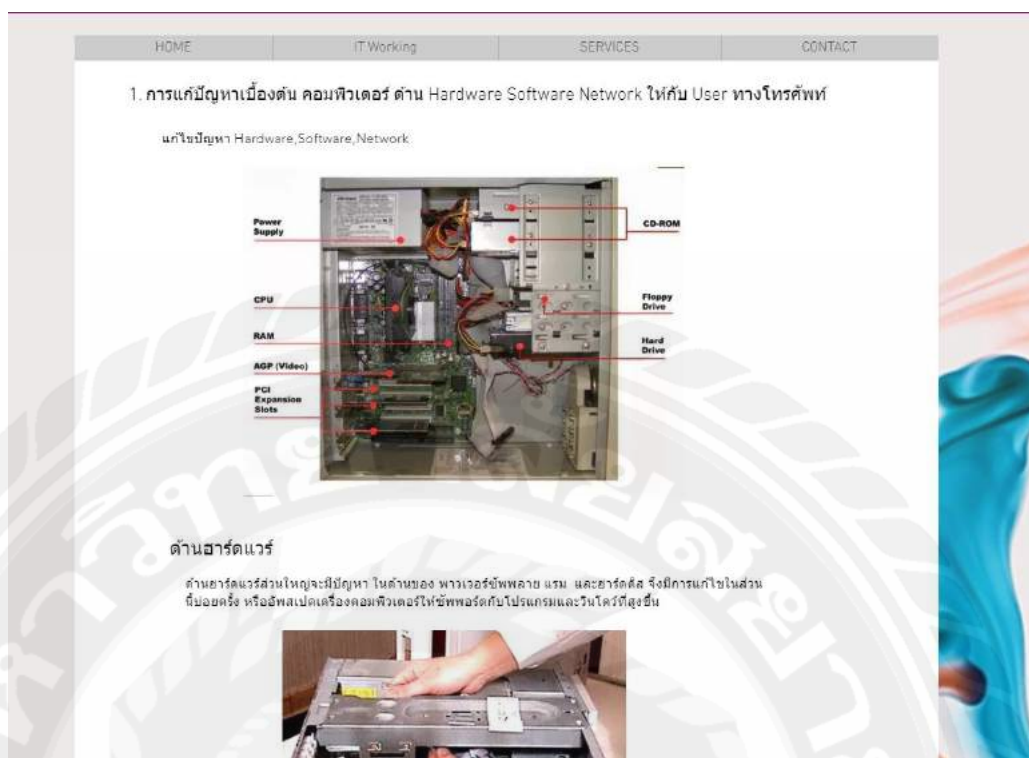


รูปที่ 4.2 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์ โดยประกอบด้วย Home เป็นหน้าหลักของเว็บไซต์เมื่อคลิกเข้ามา เมนู IT Working แสดงเนื้อหาในหัวข้อต่าง ๆ 5 หัวข้อให้พนักงานสามารถเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ เมนู Service แสดงการแนะนำสายงานต่าง ๆ ในแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ Contact เป็นช่องทางการติดต่อให้ผู้เข้าชมสามารถติดต่อหรือเสนอและเนื้อหาเพิ่มเติม



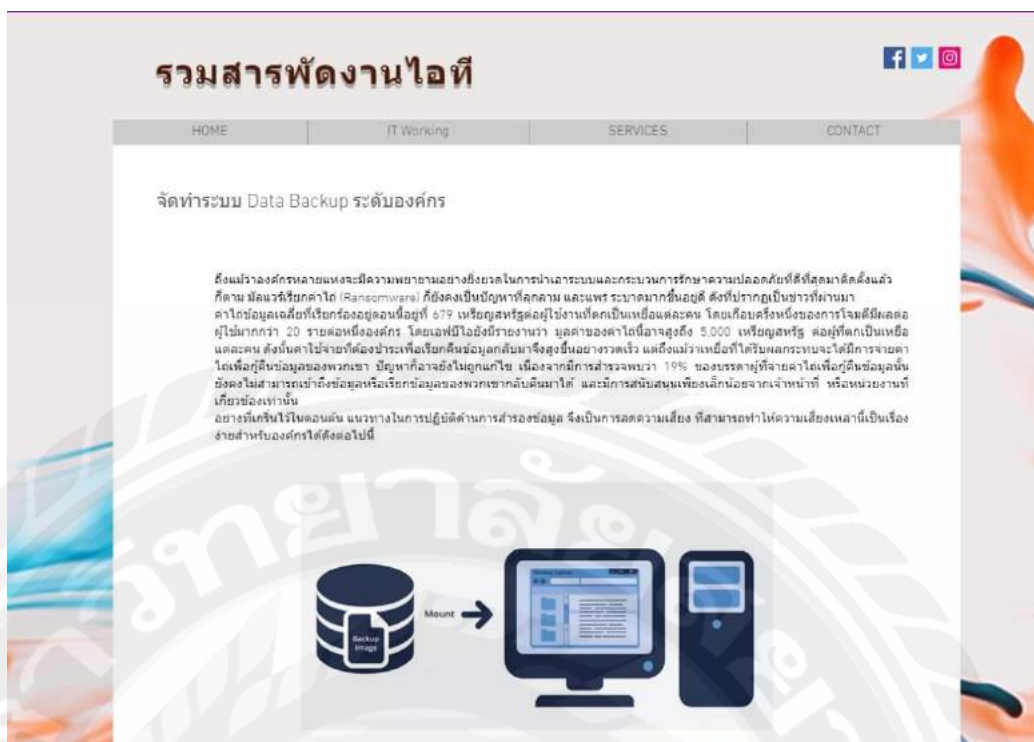
รูปที่ 4.3 หน้าเมนู IT Working



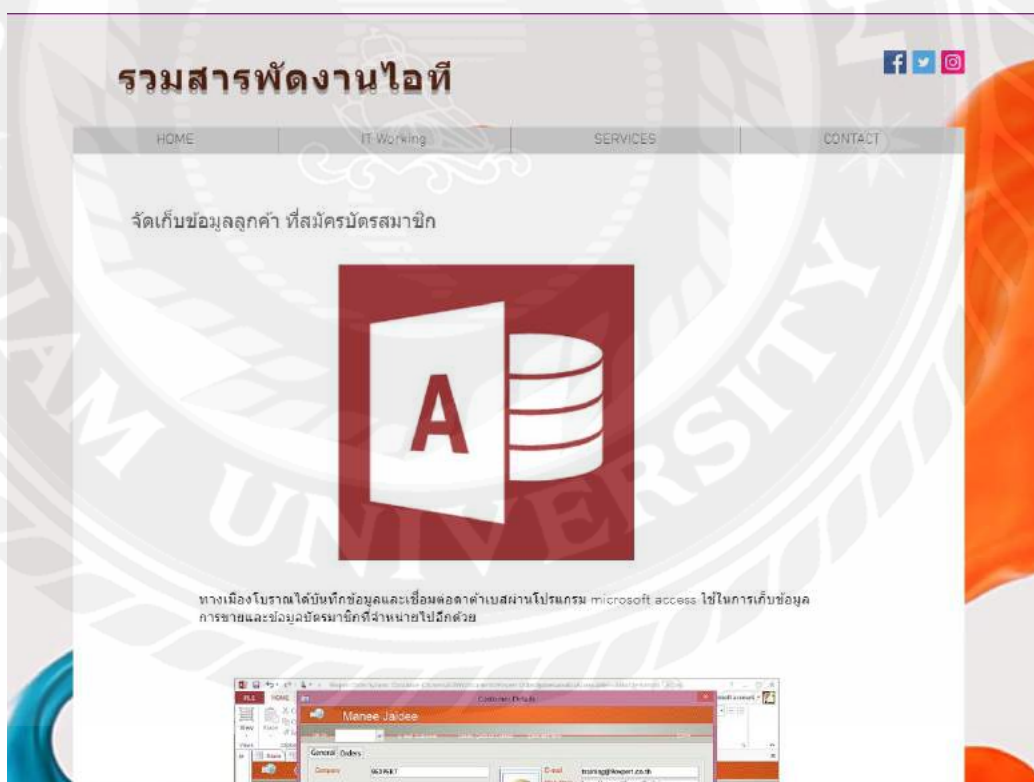
รูปที่ 4.4 แสดงเนื้อหาการแก้ปัญหาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเน็ตเวิร์ค



รูปที่ 4.5 แสดงเนื้อหาการติดตั้งอุปกรณ์ไอที และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ



รูปที่ 4.6 แสดงเนื้อหา Data Backup ในระดับขององค์กร



รูปที่ 4.7 แสดงการเก็บข้อมูลการจำหน่ายบัตรเข้าชมของเมืองโบราณ



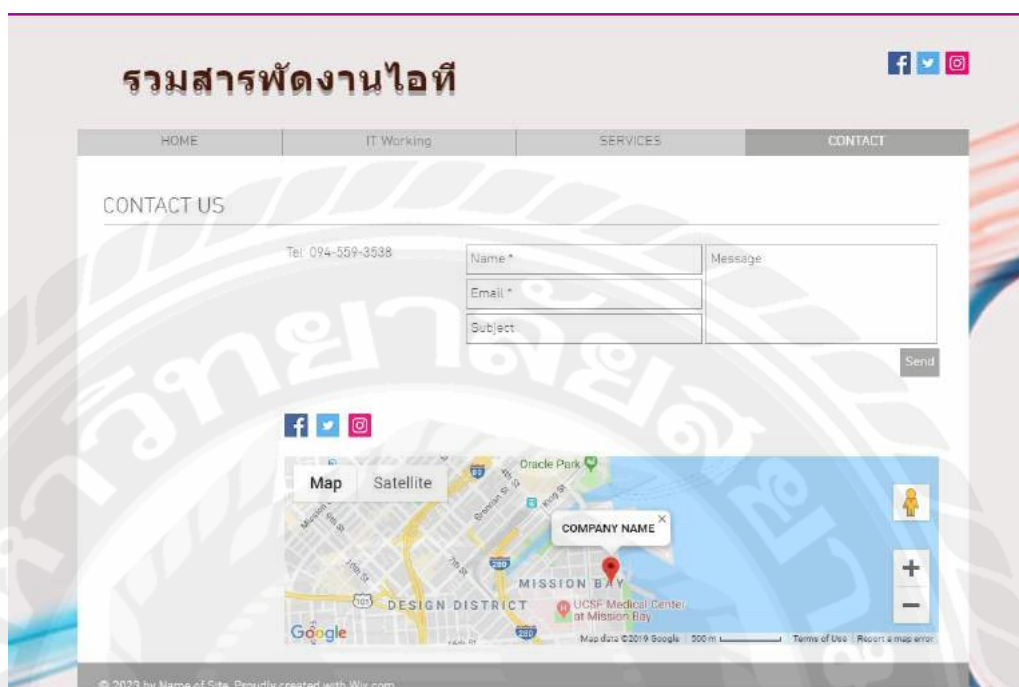
รูปที่ 4.8 แสดงการป้องกัน และสาเหตุการเกิดไวรัสในเมืองโบราณ

จากรูปที่ 4.3-4.8 แสดงเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ โดยเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ งานทั้งหมดในแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทั้งหมด 6 หน้า เนื้อหาส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ในเมืองโบราณ พร้อมวิธีการแก้ไขที่สามารถทำได้ด้วยตัวเองได้



รูปที่ 4.9 หน้า Services

จากรูปที่ 4.9 แสดงหน้าเมนู Services โดยเป็นบริการเสริมสำหรับผู้ใช้ที่ไม่เข้าใจเนื้อหาสามารถฟังคลิปได้ หรือโหลดโปรแกรมที่ต้องการได้



รูปที่ 4.10 หน้า Contact

จากรูปที่ 4.10 แสดงช่องทางการติดต่อ ผู้ใช้สามารถสอบถาม หรือแนะนำเนื้อหาเพิ่มเติมได้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

จากการศึกษาการใช้งานและรวบรวมข้อมูลการการออกแบบส่วนของผู้ใช้สำหรับเว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ซึ่งการจัดทำเว็บไซต์นี้ได้เกิดประโยชน์ต่อบริษัท และพนักงานเพื่อเป็นตัวอย่างในการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศได้เก็บรวบรวมไว้ในเว็บไซต์นี้เพื่อใช้ในการฝึกอบรมสำหรับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ โดยได้ออกแบบในส่วนเมนูต่าง ๆ เช่น หน้าหลัก ระบบการทำงาน การแก้ปัญหาเบื้องต้น ของผู้ใช้ได้

5.1.2 ข้อจำกัดของโครงการ

5.1.2.1 เว็บแอปพลิเคชันยังไม่มี การเชื่อมต่อฐานข้อมูล

5.1.2.2 เว็บไซต์ยังไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

5.1.3.1 ควรมีการเพิ่มเติมการติดตั้งและตั้งค่าโปรแกรมที่สำคัญในแผนกนั้นพร้อมวิธีการใช้ เพื่อให้พนักงานเข้าใจได้ง่ายขึ้น และเพิ่มสาเหตุความผิดปกติต่าง ๆ ของโปรแกรม

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากที่ได้มาปฏิบัติสหกิจทางผู้จัดทำได้รับความรู้จากการปฏิบัติงานในด้าน Web Design และการแก้ปัญหาระบบในบริษัทเมืองโบราณ ได้เรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์เพิ่มมากขึ้น และยังเพิ่มทักษะในการทำงาน ด้านการกู้คืนข้อมูล อุปกรณ์ภายนอกต่าง ๆ การติดตั้ง และรีบูตฮาร์ดดิสก์ และในการทำงานนั้นจะต้องหาความรู้ แก้ปัญหาคด้วยตัวเอง และต้องรู้จักการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นในที่ทำงาน

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัญหาที่ผู้จัดทำพบในการปฏิบัติงาน ประกอบไปด้วยปัญหาในด้านของเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งต้องอาศัยทีมช่วย ระบบจัดจำหน่ายบัตร ระบบคู่สายไอพีโฟนซึ่งไม่สามารถแก้ไขเพียงคนเดียวได้

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

ในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสอบถามงานทุกครั้งควรถาม
ทุกอย่างให้ละเอียดที่สุดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการสมบูรณ์ และมีพื้นฐานการใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ทุกชนิด



บรรณานุกรม

ทีเอชคอทวิก. (2561). *Wix.com คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <https://th.wix.com/>

สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2561). *Ransomware คืออะไร?*.

เข้าถึงได้จาก <https://www.it.chula.ac.th/th/node/3351>

เอ็มดีซอฟท์. (2562). *ความสำคัญของระบบ Helpdesk เอลป์เคสก์กับงาน Support ซัพพอร์ตลูกค้า*.

เข้าถึงได้จาก <https://mdsoft.co.th/ความรู้/334-helpdesk-support.html>.

แอดมินไซต์. (2561, 14 พฤศจิกายน). *ระบบ Help desk คืออะไร? มีประโยชน์อย่างไร?*

[เว็บบล็อก]. เข้าถึงได้จาก <https://www.pilabstudio.com/blog/ระบบ-help-desk/>



ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 5404800008

ชื่อ – นามสกุล : นาย พรชัยกร เมฆฉาย

คณะ : วิทยาศาสตร์

สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

ที่อยู่ : 815/229 หมู่ 5 ถนน สุขุมวิท ตำบล ท้าย

บ้านใหม่ อำเภอกอ เมือง จังหวัด

สมุทรปราการ 10280

ผลงาน : เว็บไซต์คู่มือการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์